

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-259662

(43)Date of publication of application : 16.09.1994

(51)Int.Cl.

G07G 1/12

G06F 15/20

G06F 15/21

(21)Application number : 05-046763

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 08.03.1993

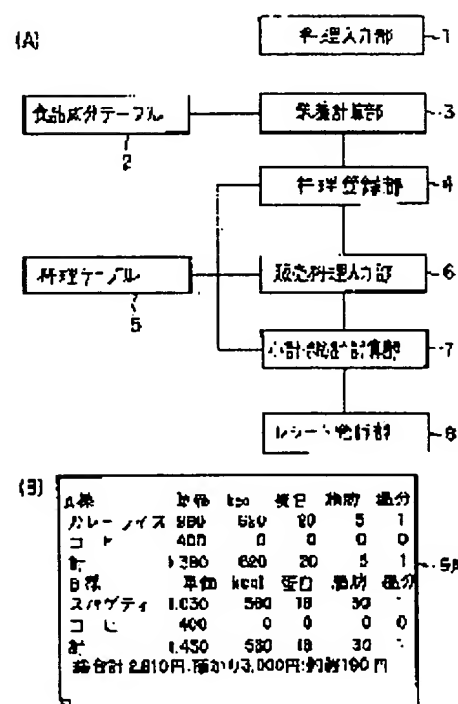
(72)Inventor : KIMURA MASAhide

## (54) RECEIPT ISSUE DEVICE

(57)Abstract:

**PURPOSE:** To provide the receipt issue device which improves the service for customers by providing a sales cooking input means, a cooking retrieval means, and a receipt print means.

**CONSTITUTION:** A nutrition calculating part 3 uses a food component table 2 to calculate the nutrition quantity in accordance with food components constituting cooking, and a cooking register part 4 registers the cooking ID, the cooking name, contents, and the nutrition quantity in a cooking table 5. A sales cooking input part 6 is used to input cooking sold to each customer at the time of issuing a receipt, and a subtotal/grand total calculating part 7 uses a cooking table 5 to calculate the amount of money for cooking sold to the customer and the grand total of nutrition quantity. A receipt issue part 8 issues the receipt to show the contents of sold cooking the amount of money, and the nutrition quantity to the customer and prints them on a receipt 9A. Thus, the receipt 9A where required information related to the nutrition quantity based on sold cooking is shown for each customer is issued.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-259662

(43)公開日 平成6年(1994)9月16日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 6 1 C	8921-3E		
G 0 6 F 15/20	G	8724-5L		
15/21	3 1 0 Z	8724-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-46763

(22)出願日 平成5年(1993)3月8日

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)発明者 木村 雅英

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ  
ンパス光学工業株式会社内

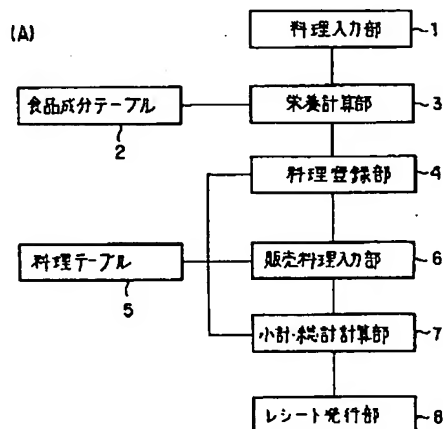
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 レシート発行装置

(57)【要約】

【目的】販売料理に基づいた栄養量に関する必要な情報を個人別に提示したレシートを発行できるようにすること。

【構成】料理テーブル5は、料理IDと料理名と内容と栄養量とを対応付けて記憶している。レシート発行時に、販売料理入力部6によって販売料理を顧客の個人別に入力すると、小計・合計計算部7は、上記料理テーブル5を使用して、顧客の販売料理の金額及び栄養量の合計を計算する。レシート発行部8は、顧客に販売料理内容と金額と栄養量とを示すためのレシートを発行する。



(B)

A 横	単価	kcal	蛋白	脂肪	水分
カレーライス	980	620	20	5	1
コーヒ	400	0	0	0	0
計	1,380	620	20	5	1
B 横	単価	kcal	蛋白	脂肪	水分
スナグティ	1,030	560	18	30	1
コーヒ	400	0	0	0	0
計	1,430	560	18	30	1
総合計 2,810円:預かり3,000円:釣銭190円					

9A

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 販売料理を顧客の個人別に入力する販売料理入力手段と、

前記販売料理入力手段によって入力された各顧客の販売料理の金額及び栄養量を検索する料理検索手段と、

前記販売料理入力手段によって入力された各顧客についての販売料理内容と共に、前記料理検索手段によって検索された当該販売料理の金額及び栄養量を示すためのレシートを発行するレシート印刷手段と、

を具備することを特徴とするレシート発行装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、レストラン、ファーストフード店などの飲食店で販売料理の金額を示すレシートを発行するために使用されるレシート発行装置に係り、特に、顧客へのサービスを向上させ得るレシート発行装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 一般に、レストランやファーストフード店等に使用されるレシート発行装置は、注文されたメニュー品目の入力が行われると、図3の(C)に示すような、品目名、個数、商品単価、合計金額、預かり金額、釣銭金額を印字したレシート100を発行する。このレシート100は、買い上げ金額等を認識する上で重要なものであるが、従来は、同図のように、レシート100には金額関連情報のみが印刷されていた。

【0003】 ところで近年、レストランやファーストフード店などでの外食の頻度が増加している。一方、成人病の増加、平均寿命の延長に伴って、人々の栄養に対する関心が高まり、食事療法を受けている人も多い。従って、外食産業も、今までのように高脂肪、高カロリーの料理を提供するだけでは不十分で、栄養にも配慮した低カロリー料理のメニューを用意したり、栄養に関する情報を提供する必要が高まっている。そのような背景から、メニューにカロリー数を表示するファミリーレストランが現れたり、レシートに料理のカロリー数を印刷することが提案されている。このように販売料理のカロリー数を印刷するレシート発行装置は、例えば、特開昭63-138497号に開示されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、肥満、高血圧、糖尿病、腎臓病などの成人病患者にはカロリー数のみの情報では不十分で、蛋白質、脂肪、塩分等の栄養情報も提示することが望まれる。また、レシートの発行は、通常、顧客の団体ごとに処理されるため、個別の顧客ごとの栄養情報の提供が困難であった。

【0005】 本発明は、上記の点に鑑みてなされたもので、販売料理に基づいた栄養量に関する必要な情報を個人別に提示したレシートを発行することができ、以って、顧客へのサービスの向上を図り得るレシート発行装

置を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するために、本発明によるレシート発行装置は、販売料理を顧客の個人別に入力する販売料理入力手段と、上記販売料理入力手段によって入力された各顧客の販売料理の金額及び栄養量を検索する料理検索手段と、上記販売料理入力手段によって入力された各顧客についての販売料理内容と共に、上記料理検索手段によって検索された当該販売料理の金額及び栄養量を示すためのレシートを発行するレシート印刷手段とを備えることを特徴としている。

## 【0007】

【作用】 即ち、本発明のレシート発行装置によれば、販売料理入力手段によって、販売料理を示すデータを個人別に入力すると、料理検索手段によって、その料理の金額と栄養とが検索でき、これに基づいてレシート印刷手段で個人別の支払い金額と栄養量とをレシートに印刷する。

## 【0008】

【実施例】 以下、図面を参照して、本発明の一実施例を説明する。

【0009】 図1の(A)は、本実施例の機能ブロック図である。同図に於いて、料理入力部1は、料理登録時に、料理IDと料理名と構成食品を入力するためのものである。食品成分テーブル2は、食品別栄養成分を格納しているテーブルであり、例えば、図2の(A)に示すように、食品ID(NO)、食品番号、食品名、及び栄養量を対応付けて記憶している。なおここで、上記「食品番号」とは、科学技術庁指定の食品コードである。

【0010】 栄養計算部3は、上記食品成分テーブル2を使用して、料理の構成食品から栄養量を計算する。料理登録部4は、上記料理IDと料理名と内容と栄養量とを料理テーブル5に登録する。これにより、上記料理テーブル5として、例えば、図2の(B)に示すように、料理ID(NO)と料理名と内容と栄養量とからなるテーブルが作成される。

【0011】 販売料理入力部6は、レシート発行時に、販売料理を顧客の個人別に入力するためのものであり、小計・合計計算部7は、上記料理テーブル5を使用して、顧客の販売料理の金額及び栄養量の合計を計算する。レシート発行部8は、顧客に販売料理内容と金額と栄養量とを示すためのレシートを発行するためのもので、販売料理名や金額のみならず栄養情報を、図1の(B)や図3の(A)に示すようなレシート9A、9Bに印刷する。ここで、レシート9Aは表形式で栄養量を示し、レシート9Bでは栄養量と記号で表示している。また、レシート9Aは一括支払いの場合を、レシート9Bは個別支払いの場合を示している。

【0012】 本実施例に於けるレシート発行装置は、実際のハードウェア的には、図3の(B)に示すように構

成される。同図に於いて、参照番号10は、処理全体を統括する中央処理装置（CPU）であり、メモリ11とハードディスク12に情報を記憶、保存する。図1の（A）に於ける料理入力部1及び販売料理入力部6は、表示部13及びキーボード14によって構成され、表示部13の指示に従ってキーボード14から利用者が入力し、入力結果も表示部13に表示される。また、図1の（A）に於ける食品成分テーブル2及び料理テーブル5は、上記ハードディスク12上に保存構成される。上記栄養計算部3、料理登録部4、小計・統計計算部7の機能は、このハードディスク12に保存された情報を参照しながら、CPU10とメモリ11により必要な演算を行うことにより実行される。そして、図1の（A）に於けるレシート発行部8は、プリンタ15に相当し、これによりレシート9A、9Bを印刷する。

【0013】以上のような構成に於いて、料理登録は図4のフローチャートに示すような処理手順で行われる。この料理登録とは、顧客に提供する料理、即ちメニューを変更する時に、該レシート発行装置に変更（追加）する料理を登録する動作をいう。

【0014】即ち、該レシート発行装置は、キーボード14に設けられた不図示『開始』キーの入力により起動し（ステップS1）、料理入力部1によって、追加する料理のID、料理名、構成食品とその量などを入力する（ステップS2）。すると、栄養計算部3は、各食品について食品成分テーブル2を検索して、各食品に含まれる栄養量を知り、その料理の栄養量を計算により求める（ステップS3）。料理登録部4は、上記料理入力部1より入力された料理のID、料理名、構成食品、及び量と、上記栄養計算部3で計算された栄養量とを対応付けて、料理テーブル5に追加登録し（ステップS4）、更に確認のために、その料理の内容と栄養量を表示部13に表示する（ステップS5）。なお、料理の修正、削除も同様の手順で行われる。以上の手順が入力終了まで、例えば不図示『終了』キーが入力されるまで（ステップS6）、繰り返される。次に、図5を参照して、レシート発行処理を説明する。

【0015】まず、顧客が支払う時に、開始キーの入力で起動して（ステップS11）、レシート発行部8により、まず一人分の見出し（例えば、レシート9A、9Bの第1行目）を印刷する（ステップS12）。

【0016】次に、販売料理入力部6により個人別に摂取料理のIDを入力すると（ステップS13）、該当料理の名前、金額、栄養量を料理テーブル5から検索して（ステップS14）、それらを印刷する（ステップS15）。これにより、レシート8A、9Bの第2行目が印刷される。また、この検索結果の印刷と同時に、小計・総計計算部7によって小計の加算が行われて、結果がメモリ11に構成した不図示小計テーブルに格納される（ステップS16）。ここで、キーボード14の不図示

『小計』キー又は『全員終了』キーが押されることなく（ステップS17）、次の販売料理のIDが入力されると、上記処理が繰り返される。これにより、レシート9A、9Bの第3行目が印刷される。

【0017】一方、『小計』キー又は『一組全員終了』キーが押されたならば（ステップS17）、個別支払い希望者の場合には、小計テーブルの内容と預かり金とから釣銭を計算し（ステップS18）、レシート9Bの第4行目及び第5行目のように、当該個人の合計金額（小計）と摂取栄養量と共に預かり金、釣銭などを印刷する（ステップS19）。また、個別支払いを希望しない者の場合、つまり一括支払い希望者の場合には、上記ステップS18をスキップして、レシート9Aの第4行目に示すように、単に当該個人の合計金額（小計）と摂取栄養量を印刷する（ステップS19）。

【0018】その後、上記小計テーブルをクリアし（ステップS20）、上記ステップS17で押されたのが『一組全員終了』キーであったかどうか判断される（ステップS21）。

【0019】『小計』キーであった場合には、上記ステップS12に戻って、上記の処理が繰り返される。これにより、レシート9Aの第5行目乃至第8行目あるいはレシート9Bの第6行目乃至第10行目が印刷される。

【0020】一方、『一組全員終了』キーが押されたこと判断されたならば、一括支払いを希望する顧客には、総合計による釣銭計算を行い（ステップS22）、レシート9Aの第9行目のように、その組の総計と共に、預かり金、釣銭などを印刷する（ステップS23）。また、一括支払いを希望しない顧客には、上記ステップS22をスキップして、レシート9Bの第11行目のように総合計のみを印刷する（ステップS23）。

【0021】なお、上記『小計』キーと『一組全員終了』キーには、それぞれキーボード14のエンターキーとリターンキーを割り当てて使用するが、キーボード構成に応じて別途定めることができる。また、個別支払いか一括支払いかについても同様に、キーボード14で入力指示するものとする。

【0022】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、販売料理に基づいた栄養量に関する必要な情報を個人別に提示したレシートを発行することができ、以って、顧客へのサービスの向上を図り得るレシート発行装置を提供することができる。

【0023】つまり、注文された販売料理についての栄養情報を個人別に集計したレシートが発行され、栄養意識の高いあるいは食事制限を受けている顧客に情報提供サービスができる。また、個人別集計機能により複数人数で食事にきた顧客が個別支払いを望んだときに迅速に対応できる。よって、本発明により、レストランやファーストフード店に於いてサービス性を向上させるレシー

5

ト発行装置を提供できる。

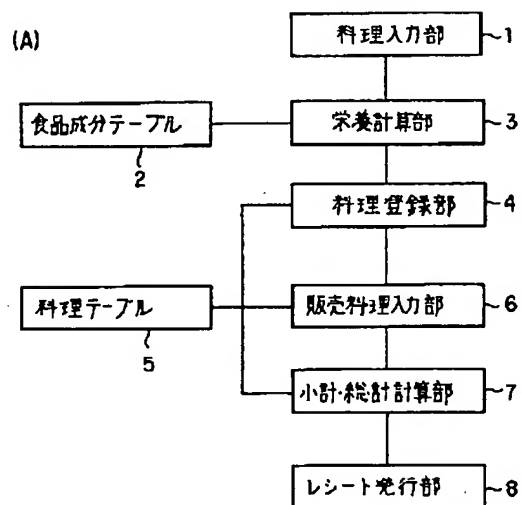
【図面の簡単な説明】

【図1】(A)は実施例のレシート発行装置の機能ブロック図であり、(B)は発行されるレシートの例を示す図である。

【図2】(A)及び(B)はそれぞれ食品成分テーブル及び料理テーブルの記憶内容を示す図である。

【図3】(A)は発行されるレシートの別の例を示す図、(B)は実施例のレシート発行装置の実際のハードウェア構成を示すブロック図、(C)は従来のレシート発行装置で発行されるレシートの例を示す図である。

【図1】



(B)

A様	単価	kcal	蛋白	脂肪	塩分	
カレーライス	980	620	20	5	1	
コーヒー	400	0	0	0	0	
計	1,380	620	20	5	1	9A
B様	単価	kcal	蛋白	脂肪	塩分	
スパゲティ	1,030	560	18	30	1	
コーヒー	400	0	0	0	0	
計	1,430	560	18	30	1	
総合計 2,810円:預かり3,000円:釣銭190円						

6

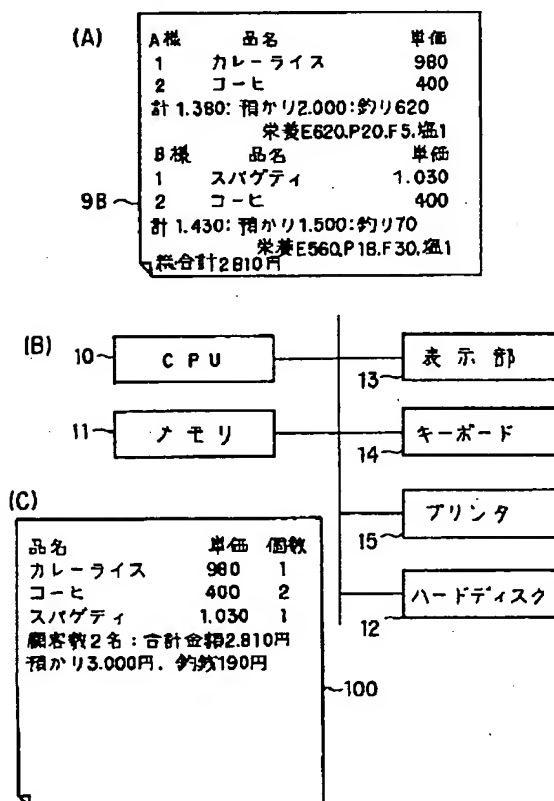
【図4】料理登録の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【図5】レシート発行の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

1…料理入力部、2…食品成分テーブル、3…栄養計算部、4…料理登録部、5…料理テーブル、6…販売料理入力部、7…小計・合計計算部、8…レシート発行部、9A、9B…レシート、10…中央処理装置(CPU)、11…メモリ、12…ハードディスク、13…表示部、14…キーボード、15…プリンタ。

【図3】



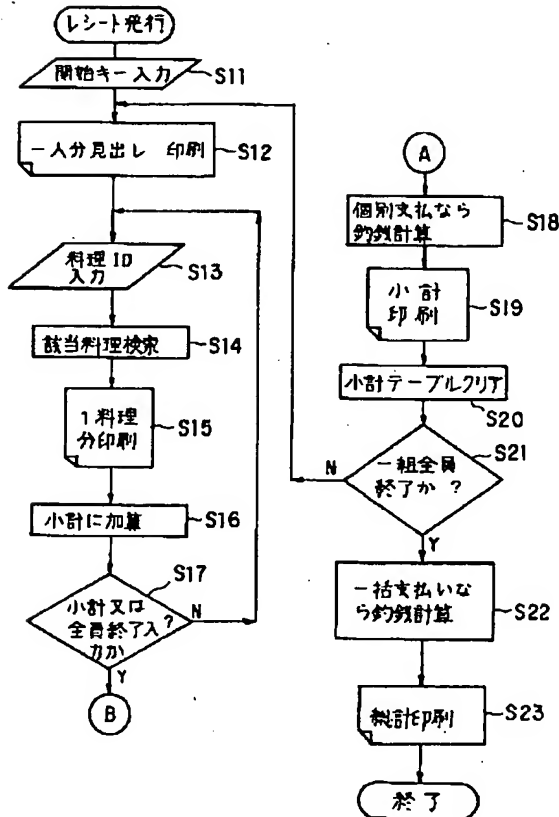
【図2】

(A)	NO	食品番号	食品名	含有量 (100gあたり)			
				エネルギー	たんぱく質	脂質	カルシウム
	182	12-83a	とうもろこし	101	3.3	1.4	3
	290	13-1	アボガド	191	2.5	18.7	9

(B)	NO	料理ID	料理名	構成食品番号と量 (g)			
				食品番号1 量1	食品番号2 量2	食品番号3	
	1	1	カレーライス	1-42d (米) 120	2-11a (じゃがいも) 40	9-5a (牛肉)	
	90	150	なな焼きうどん	1-21a (うどん) 200	10-5a (卵) 50	12-117b (ほうれん草)	

【図5】



【図4】

